

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

Note que os dados aqui indicados foram obtidos do catálogo online. Para informações e dados completos, consulte a documentação do usuário. Aplicam-se as Condições Gerais de Utilização para downloads da Internet. (<http://phoenixcontact.pt/download>)



Dispositivo de proteção contra raios plugável, tipo 1/classe I, para redes de fornecimento de energia trifásicas com N e PE (L1, L2, L3, PE, N) separados.

## Propriedades do artigo

- Centelhador sem corrente subsequente de rede
- À prova de corrente de fuga, apropriado para ser utilizado na área antes do contador
- Alta tensão contínua de 350 V AC para redes de 230/400 V AC com fortes oscilações de tensão
- Plugável
- Baixo nível de proteção de 1,5 kV
- Indicação óptica e mecânica de estado
- Com contato de mensagem remota isento de potencial
- Conectores podem ser testados com CHECKMASTER 2



## Dados comerciais

Quantidade de embalagem (VPE)	1 STK
GTIN	 4 046356 950114
GTIN	4046356950114
Peso por unidade (exclusive embalagem)	1.680,000 g
Número do imposto alfandegário	85363010
País de origem	Alemanha

## Dados técnicos

### Medidas

Altura	95,2 mm
Largura	142,4 mm
Profundidade	74,5 mm

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

## Dados técnicos

### Medidas

Unidade de divisão	8 TE
--------------------	------

### Condições ambiente

Grau de proteção	IP20 (só com utilização de todos os terminais)
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	≤ 2000 m (amsl (acima do nível do mar))
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 %
Impactos (Operação)	30g (half sinus / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)
Vibração (funcionamento)	5g (5 - 500 Hz/2,5 h/X, Y, Z)

### Geral

Tipo de proteção de acordo com IEC	I / II
	T1 / T2
	T1
	I
Tipos EN	T1 / T2
	T1
Sistema de alimentação de corrente IEC	TN-S
	TT
Circuitos de proteção	L-N
	L-PE
	N-PE
Tipo de montagem	Trilho de fixação: 35 mm
Cor	cinza claro RAL 7035
	cinza A RAL 7042
Material caixa	PA 6.6-FR 20 % GF
	PBT-FR
Grau de impurezas	2
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-0
Formato	Módulo para trilho de fixação plugável em dois lados
Número de pólos	4
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	óptico, contato de transmissão remota

### Circuito de proteção

Tensão nominal $U_N$	240/415 V AC (TN-S)
	240/415 V AC (TT)
Frequência nominal $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Máxima tensão contínua $U_C$	350 V AC
Corrente de carga nominal $I_L$	125 A (<55 °C)
Corrente do condutor de proteção $I_{PE}$	≤ 0,01 mA

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

## Dados técnicos

### Circuito de proteção

Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (L-N)	25 kA
Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (L-PE)	25 kA
Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (N-PE)	100 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{m\acute{a}x.}$ (8/20) $\mu$ s (L-N)	50 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{m\acute{a}x.}$ (8/20) $\mu$ s (L-PE)	50 kA
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-N), carga	12,5 As
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-N), energia específica	160 kJ/ $\Omega$
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-N), valor de pico de corrente $I_{imp}$	25 kA
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-PE), carga	12,5 As
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-PE), energia específica	160 kJ/ $\Omega$
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (L-PE), valor de pico de corrente $I_{imp}$	25 kA
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (N-PE), carga	50 As
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (N-PE), energia específica	2500 kJ/ $\Omega$
Corrente de teste contra raios (10/350) $\mu$ s (N-PE), valor de pico de corrente $I_{imp}$	100 kA
Corrente de descarga $I_{total}$ (10/350) $\mu$ s	100 kA
Capacidade de extinção de corrente sequencial $I_{fi}$ (L-N)	50 kA
Capacidade de extinção de corrente sequencial $I_{fi}$ (N-PE)	100 A
Resistência a curto-circuito $I_{SCCR}$	50 kA
Nível de proteção $U_p$ (L-N)	$\leq 1,5$ kV
Nível de proteção $U_p$ (L-PE)	$\leq 2,5$ kV
Nível de proteção $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,5$ kV
Tensão residual $U_{res}$ (L-N)	$\leq 1,5$ kV (com $I_n$ )
Tensão residual $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 2,5$ kV (com $I_n$ )
Tensão residual $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 1,5$ kV (com $I_n$ )
Reação TOV com $U_T$ (L-N)	415 V AC (5 s / withstand mode)
	457 V AC (120 min / withstand mode)
Reação TOV com $U_T$ (N-PE)	1200 V AC (200 ms / withstand mode)
Tempo de resposta $t_A$	$\leq 100$ ns
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação	315 A (gG)
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de passagem V	125 A (gG)

### Dados técnicos adicionais

Capacidade de extinção de correntes subsequentes $I_{fi}$ (L-N)	100 kA (264 V AC)
Resistência a curto-circuito $I_{SCCR}$	100 kA (264 V AC)

### Indicação/mensagem remota

Função de comutação	Inversor
---------------------	----------

## Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

### Dados técnicos

#### Indicação/mensagem remota

Tensão operacional	12 V AC ... 250 V AC
	125 V DC (200 mA DC)
Corrente de operação	10 mA AC ... 1 A AC
	1 A DC (30 V DC)
Tipo de conexão	Conexão de encaixe/conexão a parafuso através de COMBICON
Rosca	M2
Torque de aperto	0,25 Nm
Comprimento de isolamento	7 mm
Bitola do condutor, flexível	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor, fixa	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG	28 ... 16

#### Dados de conexão

Tipo de conexão	Bornes a parafuso
Rosca	M5
Torque de aperto	4,5 Nm
Comprimento de isolamento	18 mm
Bitola do condutor, flexível	2,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor, fixa	2,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG	13 ... 2

#### Especificações UL

Tipo SPD	4CA
Tensão contínua máxima MCOV (L-L)	528 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-N)	264 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-G)	528 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (N-G)	264 V AC
Tensão nominal	240/415 V AC
Circuitos de proteção	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
Sistema de distribuição de energia	3Y
Frequência nominal	50/60 Hz
Tensão de limitação medida MLV (L-L)	2450 V
Tensão de limitação medida MLV (L-N)	1350 V
Tensão de limitação medida MLV (L-G)	1570 V
Tensão de limitação medida MLV (N-G)	1080 V
Corrente nominal de descarga I <sub>n</sub> (L-L)	20 kA
Corrente nominal de descarga I <sub>n</sub> (L-N)	20 kA

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

## Dados técnicos

### Especificações UL

Corrente nominal de descarga $I_n$ (L-G)	20 kA
Corrente nominal de descarga $I_n$ (N-G)	20 kA

### Indicação UL/sinalização remota

Tensão operacional	125 V AC
Corrente de operação	1 A AC
Torque de aperto	4 lb <sub>r</sub> -in.
Bitola do condutor AWG	30 ... 14

### Dados de conexão UL

Bitola do condutor AWG	12 ... 2
Torque de aperto	40 lb <sub>r</sub> -in.

### Normas e disposições

Normas / Disposições	IEC 61643-11 2011
	EN 61643-11 2012

### Environmental Product Compliance

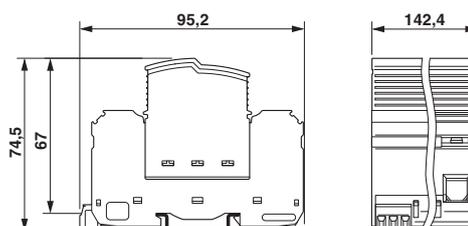
REACH SVHC	UV -328 25973-55-1
China RoHS	Período para uso oficialmente previsto (EFUP): 50 anos
	Para obter informações sobre substâncias perigosas, ver declaração do fabricante na guia "Downloads"

## Desenhos

### Pictograma



### Desenho de medidas

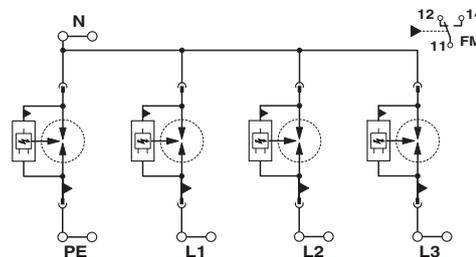


# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

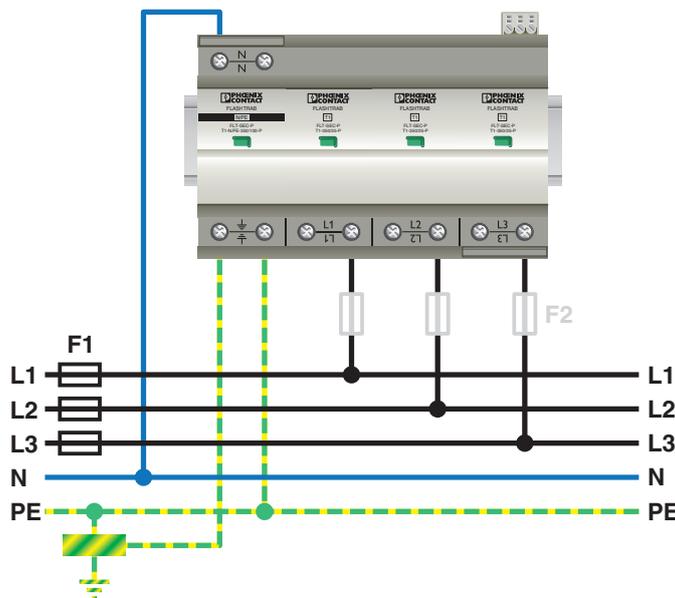
Desenho do produto



Diagrama de circuitos



Desenho de aplicação



## Classificações

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27130801
eCl@ss 6.0	27130808
eCl@ss 8.0	27130802
eCl@ss 9.0	27130802

ETIM

ETIM 4.0	EC000381
ETIM 5.0	EC000381
ETIM 6.0	EC000381

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

## Classificações

### UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121620
-------------	----------

## Certificações

### Certificações

### Certificações

UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / CCA / IECEE CB Scheme / GL / EAC / cULus Recognized

### Certificações Ex

## Detalhes da certificação

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330181
---------------	--	---	---------------

KEMA-KEUR		<a href="http://www.dekra-certification.com">http://www.dekra-certification.com</a>	2194178.01
-----------	--	---	------------

cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330181
----------------	--	---	---------------

CCA			NTR-NL 7349
-----	--	--	-------------

IECEE CB Scheme		<a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>	NL-34358
-----------------	--	---	----------

GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	13946-15 HH
----	--	---	-------------

EAC			RU C- DE.A*30.B01561
-----	--	--	-------------------------

# Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

## Certificações

cULus Recognized



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

## Acessórios

### Acessórios

#### Caneta de identificação

Caneta de gravação - X-PEN 0,35 - 0811228



Caneta de gravação, para gravação manual de identificadores, gravação com alta resistência à limpeza, intensidade de traço 0,35 mm, cartucho de tinta não incluso

#### Identificador de equipamento impresso

Marcador de terminais - ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2749576



Marcador de terminais, Fitas, branco, identificado, longitudinal: L1, L2, L3, N, GND, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 18 mm, Tamanho para gravação: 18 x 5 mm

Marcador de terminais - ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



Marcador de terminais, Fitas, branco, identificado, longitudinal: Símbolo de aterramento, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 18 mm, Tamanho para gravação: 18 x 5 mm

#### Identificador de equipamento não impresso

Etiqueta - EML (20XE)R - 0803452



Etiqueta, Rolo, branco, não impresso, identificável com: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, THERMOMARK S1.1, Tipo de montagem: Cola, Tamanho para gravação: contínuo x 20 mm

## Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

### Acessórios

Etiqueta - EML (20XE)R YE - 0803453



Etiqueta, Rolo, amarelo, não impresso, identificável com: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, THERMOMARK S1.1, Tipo de montagem: Cola, Tamanho para gravação: contínuo x 20 mm

Tira Zack - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



Tira Zack, Fitas, branco, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 18 mm, Tamanho para gravação: 18 x 5 mm

Tira Zack - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



Tira Zack, Fitas, branco, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 18 mm, Tamanho para gravação: 18 x 5 mm

### Marcador de terminais sem impressão

Tira Zack plana - ZBFM 5/WH:UNBEDRUCKT - 0803595



Tira Zack plana, Folha, branco, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 5,2 mm, Tamanho para gravação: 5 x 4,5 mm

### Suporte terminal

Base - CLIPFIX 35 - 3022218



Suporte terminal para montagem rápida, para trilho de fixação NS 35/7,5 ou trilho de fixação NS 35/15, com possibilidade de marcação, largura: 9,5 mm, cor: cinza

### Peças de reposição

## Dispositivo de proteção contra raios tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM - 2905421

### Acessórios

Plugue para proteção contra surtos tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-350/25-P - 2905422



Conector de reposição para dispositivo de proteção contra raios da gama de produtos FLASHTRAB SEC PLUS 350, para os trechos L-N e L-PEN.

---

Plugue para proteção contra surtos tipo 1 - FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P - 2905473



Conector de reposição para dispositivos de proteção contra raios da gama de produtos FLASHTRAB SEC PLUS para o trecho N-PE.

---

---